

## Lista 01 - Nivelamento Java

Crie um projeto chamado **lista-01**, e para cada exercício crie uma classe conforme enunciado.

### Exercício 01 - Calculadora Simples

Crie uma classe chamada "**Calculadora**" Java que:

- A. Seja executável (possui o método **main**).
- B. Solicite um número para o usuário(número real).
- C. Solicite outro número para o usuário(número real).
- D. Calcule e exiba a **soma** dos dois números digitados.
- E. Calcule e exiba a **subtração** do primeiro número pelo segundo.
- F. Calcule e exiba a **multiplicação** do primeiro número pelo segundo.
- G. Calcule e exiba a **divisão** do primeiro número pelo segundo.

Exemplo:

Digite um número:

**10**

Digite outro número:

**4**

Resultado da soma:

**14.0**

Resultado da subtração:

**6.0**

Resultado da multiplicação:

**40.0**

Resultado da divisão:

**2.5**

### Exercício 02 - Idade

Crie uma classe chamada "**Idade**" Java que:

- A. Seja executável.
- B. Solicite que o usuário digite o seu nome.
- C. Em seguida, o programa deverá exibir a mensagem:  
"Olá, Fulano! Qual o ano de seu nascimento?".
- D. Depois, o programa deverá exibir:  
"Em 2030 você terá 25 anos" (sendo Fulano o nome digitado pelo usuário e xx a idade do usuário).

Exemplo:

Qual é o seu nome?

**Maria**

Olá, Maria! Qual o ano de seu nascimento?

**1995**

Em 2030 você terá 35 anos.

### Exercício 03 - Elevador

Crie uma classe chamada **"Elevador"** Java que:

- A. Seja executável.
- B. Solicite ao usuário o limite de peso de um elevador (número real).
- C. Solicite ao usuário o limite de pessoas em um elevador (número inteiro).
- D. Solicite ao usuário o peso da 1ª pessoa que entrou no elevador (número real).
- E. Solicite ao usuário o peso da 2ª pessoa que entrou no elevador (número real).
- F. Solicite ao usuário o peso da 3ª pessoa que entrou no elevador (número real).

Ao final, exiba uma frase assim:

"Entraram 3 pessoas no elevador, no qual cabem X pessoas.

O peso total no elevador é de Y, sendo que ele suporta Z".

(onde X é o 2º valor lido no programa, Z o 1º e Y é a soma dos pesos das 3 pessoas)

### Exercício 04 - Cálculo de Troco

Crie uma classe chamada **"CalculadoraTroco"** Java que:

- A. Seja executável.
- B. Solicite o valor unitário de um produto.
- C. Solicite a quantidade vendida.
- D. Solicite o valor pago pelo cliente.
- E. Calcule e exiba o troco com a seguinte frase.  
"Seu troco será de R\$ X"

### Exercício 05 - Calculadora de Salário

Crie uma classe chamada **"CalculadoraSalario"** Java que:

- A. Seja executável.
- B. Solicite que o usuário digite o seu salário.
- C. Solicite a porcentagem de imposto que o usuário deverá pagar.
- D. Exiba o valor do salário líquido.

Por exemplo:

Se o salário for 1000,00, e o imposto for de 20%, o salário líquido será 800,00.

## Exercício 06 - Média Notas

Crie uma nova classe (Class) no projeto e:

- a) Ela deve ser executável
- b) Solicite o nome e duas notas ao usuário. As notas são números reais.
- c) Calcule a média entre as notas (Dica: é da mesma forma como se faz em JavaScript)
- d) Exiba uma frase como esta:  
"Olá, NOME. Sua média foi de MEDIA"
- e) Use Interpolação com 1 casa decimal para a média

## Exercício 07 - Login

Crie uma classe Java que:

- a) Seja executável
  - b) Solicite o login do cliente
  - c) Solicite a senha do cliente
  - d) Solicite a quantidade de vezes que o usuário aceita errar a senha antes do bloqueio
  - e) Exiba uma frase como esta:  
"Seu login é L e sua senha é S. Você tem T tentativas antes de ser bloqueado"
- Use interpolação

## Exercício 08 - Bolsa Filhos

No país "Quisito" existe um benefício social chamado "Bolsa Filhos". Crie uma classe Java que:

- a) Solicite ao usuário quantos filhos de 0 a 3 anos possui.
  - b) Solicite ao usuário quantos filhos de 4 a 16 anos possui.
  - c) Solicite ao usuário quantos filhos de 17 a 18 anos possui.
  - d) Calcule o valor da Bolsa, sendo que o governo paga:
    - \* R\$25,12 por filhos com menos de 4 anos
    - \* R\$15,88 por filhos entre 4 e 16 anos
    - \* R\$12,44 por filhos entre 17 e 18 anos
  - e) Exiba uma frase como esta:  
"Você tem um total de T filhos e vai receber R\$B de bolsa"
- Use interpolação com 2 casas decimais para o valor da bolsa

## Exercício 09 - Salário Líquido

Crie uma classe Java que ajude a Maria Fobada a saber quanto será seu salário líquido.

- a) A classe deve ser executável
- b) O programa solicita o salário bruto
- c) O programa calcula o desconto do INSS, que é sempre de 10% sobre o bruto
- d) O programa calcula o desconto de IR, que é sempre de 20% sobre o bruto
- e) O programa pergunta quanto custa a condução diária só de ida da casa para o trabalho.

O desconto de VT é sempre o que o usuário gasta. Assim, calcula-se assim: Valor de condução ida x 2 x 22.

- f) Calcule o salário líquido, que é o bruto menos os descontos de INSS, IR e VT
- g) Exibam, usando interpolação e com os valores numéricos com 2 casas decimais, uma frase como esta:

"Seu bruto é R\$A, tem um total de R\$B em descontos e receberá um líquido de R\$C"

## Exercício 10 - Calculadora de calorias

Jorge Abe Estado começou a se exercitar e deseja saber quantas calorias vai perder nos exercícios. Crie uma classe Java que:

- a) Seja executável
- b) Solicite ao usuário o tempo, em minutos (valor inteiro) que ele passou se aquecendo
- c) Solicite ao usuário o tempo em minutos (valor inteiro) que ele fez exercícios aeróbicos (correr, andar, pedalar etc)
- d) Solicite ao usuário o tempo em minutos (valor inteiro) que ele fez exercícios de musculação
- e) Calcule quantas calorias o Jorge perdeu, sendo que:
  - \* cada minuto de aquecimento faz perder 12 calorias
  - \* cada minuto de ex aeróbico faz perder 20 calorias
  - \* cada minuto de musculação faz perder 25 calorias
- f) Exiba, usando interpolação e apenas valores numéricos inteiros, uma frase como esta:

"Olá, Jorge. Você fez um total de X minutos de exercícios e perdeu cerca de Y calorias".